# MŁODY PRZYRODNIK
## CZASOPISMO DLA MŁODZIEŻY

ROK I POZNAŃ, MARZEC 1938 NR 7

# CUD WIOSNY W TATRACH

Marzec dobiega końca. Wprawdzie data kalendarzowa wskazuje, że od pięciu dni mamy oficjalną astronomiczną wiosnę, ale Podhale i Tatry wciąż jeszcze w pełnej, wspaniałej szacie zimowej. Bieleją, skrzą się i płoną wyniosłe czuby wirchów, smreki otulone w gęste, białe szuby a zbocza, polany i cała kotlina zakopiańska drzemią jeszcze pod puszystym, nieskazitelnej białości kobiercem, mieniącym się w zależności od oświetlenia żółtawo i fioletowo, pociętym w różnych kierunkach długimi śladami narciarskimi. W samym Zakopanem — ileż śniegu? — Może metr, — może więcej. Dachy domów z północnej strony ulukrowane jeszcze śniegiem, ale od południowej gorące promienie słońca obtopiły niemal doszczętnie śnieżne pokrycia, tylko z krawędzi dachów zwieszają się potężne stalaktyty lodowe.

„Kiedyż ta wiosna przyjdzie?" — pytam pewnego popołudnia naszego gazdy.

„Przyjdzie zwiosna ino patrzeć!" — mówi gazda nie wyjmując z zębów nieodłącznej fajeczki.

„Dobrze, ale kiedyż zdążą się stopić te masy śniegu. To chyba do Zielonych Świąt poleży".

„Niech się nie boją. Jak ino przyjdzie wiatr halny, to syćko wymiecie co cud, a cosik mi się widzi, że będzie duło, nie jutro to pojutrze! Haj! — Jużci i pora po temu!"

Ale dzień następny wyiskrzony i mroźny jak poprzednie, a jednak gazda wpada do mnie i woła: — „Idzie wiatr halny! Niech ino patrzą na południe ku Tatrom! Idzie wiatr halny, a za nim wiesna, nikiej wielga pani za swym parobkiem!"

Spoglądam przez okno w kierunku Kozich Wirchów i Świnnicy i widzę rzecz dziwną: szczyty i zbocza dotąd białe lub na bardziej stromych zboczach posiwiałe oszronione, poczerniały teraz jak atrament i barwa ta prawie w oczach posuwa się ku dołowi... A tuż ponad graniami, czepiając się ich wierzchołków utworzył się wąski a długi jak całe Tatry, skłębiony wał chmur. Coraz bardziej odrywają się od niego białe motki i pędzą z zawrotną szybkością w stronę Podhala, lecz jakby natrafiały na jakąś niewidzialną przeszkodę, rozpływają się w powietrzu lub zostają zepchnięte w dół.

Późny wieczór. Po kolacji siedzimy jeszcze przy stole rozmawiając o tym i owym. Wtem... czy to piekło ze wszystkimi złymi mocami spadło na ziemię? Jakiś ogłuszający świst, łoskot i wycie wstrząsnęły powietrzem! Okna zabrzęczały jakby miały wypaść z ram, wszystkie wiązania domu zatrzeszczały, a z sufitu i ścian posypały się obficie




Ryc. 1. Krokusy w Tatrach. Fot. K.-Słecki

trociny, które w drewnianych willach zakopiańskich sypią pod oszalowanie, żeby lepiej utrzymać ciepło. Lampa zakołysała się jak huśtawka, a na twarzach poczuliśmy wyraźnie ciepły podmuch wiatru.

„A to ci taki powicher" — powiada gazda — będzie tak duło ze trzy dni."

Ale paroksyzm wiatru jak runął nagle, tak nagle ustał, za oknami natomiast inny łoskot i szum. Całe masy śniegu walą się z dachu istną lawiną i opryskują okna, wielkie sople lodu odpadają z brzękiem na ziemię! Świecąc latarką elektryczną spoglądam na termometr. Nie do wiary, co za szalony skok temperatury! Jeszcze dziś rano wskazywał termometr — 12°, teraz słupek rtęci wskazuje + 7° C.

Cisza po owym „powichrze" jak go nazwał gazda, wydaje się niesamowitą, złowrogą i podstępną. I tak jest w istocie, bo oto słychać nadchodzący drugi paroksyzm wiatru, a robi to wrażenie, jak gdyby nadlatywały tabuny rozszalałych rumaków niosąc na swych grzbietach całe pułki rozchichotanych czartów. Paroksyzm ten chyba jeszcze silniejszy i dłuższy. Czasem, gdy wichry cichną, dolata skądś jak gdyby refren dzikiej ich pieśni, chaotyczny, pełen dysonansów, zawodzący i przeciągły śpiew góralski, teraz dopiero w poświście wichrów skalnych w istocie swej zrozumiały i naturalny. I znowu gra powicher i jęczą smreki i tak już przez całą noc. Raz po raz trzaskają przeraźliwie jakieś niedomknięte drzwi, trzeszczy dach, — za oknem hałasuje i zgrzyta przejmująco oderwany kawał rynny... Nocy tej nie użyło się spania!

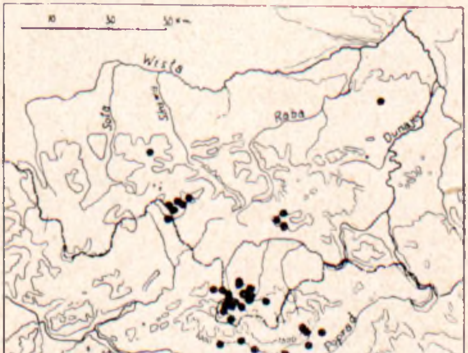
Nadchodzi ranek. Chmury pędzą po niebie, ale coraz prześwieca błękit, deszcz nie ma wprost czasu padać, bo go wicher porywa i unosi. A jakże się zmienił krajobraz od wczoraj. Gubałówka czarna, regle czarne, świerki zrzuciły doszczętnie szuby zimowe a cała powłoka śnieżna w dolinie robi wrażenie wy-

tartego, podziurawionego łachmana, przez który przebijają kretowiska i głazy. A zakopiańskie ulice... pożal się Boże! — Środkiem walą potoki wody, na chodnikach jakaś brudnożółta „bryja", możliwa do przejścia chyba tylko w butach turystycznych. A ileż psot napłatał ten wiatr halny! Pozrzucał mnóstwo szyldów na Krupówkach, obalił kilka latarń i słupów telegraficznych, nie mówiąc już o mnóstwie smreków powyrywanych z korzeniami. Przy ulicy Nowotarskiej na jakiejś pustej parceli i kilkanaście kroków od jezdni wala się dorożka z połamanymi kołami! Nieostrożny fiakier jechał z podniesioną budą, gdy go w swe szpony chwycił powicher; może jeszcze Bogu dziękować, że ani on, ani jego szkapa karku nie skręcili.

Mija dzień, mija drugi. Trzeciego dnia, jak przepowiedział gazda, wiatr halny wydatnie się zmniejsza, zaczyna padać deszcz i pada, a raczej leje przez całą noc do rana. Za oknami szumi Dunajec z całym mnóstwem mniejszych i większych potoczków. Rano mgły schodzą; na ciemnym błękicie rozpromienia się cudowne żywe słońce! Czy myślicie, że jest błoto? Gdzie tam. Świat cały odświeżony, umyty. Wiatr halny z deszczem do spółki zrobił porządki przedwielkanocne! Na polach, na ulicach z śniegu już ani śladu, tylko w parowach pod ścianami ciemnych świerczyn drzemią brudne, łzawiące płaty śnieżne. Ale z chwilą ustania wiatru halnego na halach i w turniach z powrotem zapanowała zima; znów są niepokalanie białe i skrzące i długo takimi pozostaną.

Mija dni kilka, powietrze ciepłe, nagrzane, pachnące, gdzieś w górze wśród lekkich przymgleń, delikatnie i jakby jeszcze niepewnie ćwierkoli skowronek! Tak, to już pora w której iści się prawdziwy cud wiosny i słońca wyczarowany na tle przyrody tatrzańskiej!

W otoczeniu świerków otwiera się wielka słoneczna polana. Gdzieś w głębi ponad nią wspinający się na zbocza ciemny las świerkowy, a wyżej jeszcze strzelają w przeczysty błękit olśniewająco białe turnie. Gdzieś spod kamienia na brzegu polany wypada z radosnym bulgotem srebrny strumyk i ciesząc się z przestrzeni, wije się po łące w mnóstwie splotów i zakrętów. Hej! Czy to łąka nasiąkła błękitem niebieskiego firmamentu, czy też zalała ją po brzegi błękitnosina mieniąca się ametystem tafla wody? Zaciekawieni podchodzimy bliżej i poznajemy ze zdumieniem, z zachwytem, że to kwiaty, że to istna powódź kwietna, że to jakiś niesłychany, wprost żywiołowy wybuch młodości, życia i subtelnego piękna. Cała polana utkana delikatnym puchem kwietnym, jedwabiste płatki wystrzelają spomiędzy poszarzałych jeszcze, zeszłorocznych kępek trawy, a gdy figlarny wietrzyk przeleci nad tym łanem kwietnym, chylą się płatki ukazując zewnętrzną ciemniejszą stronę, i wtedy rzekłbyś to morze kwietne faluje i mieni się w mnóstwie odcieni!




Ryc. 2. Rozmieszczenie szafranu spiskiego w Polsce. (Z „Ochrony Przyrody")

Istna orgia barw błękitnych i ametystowych, istna bajka wyczarowana w snach szczęścia! Nad kwietną falą przelatują z brzękiem dopiero co rozbudzone pszczoły, kołyszą się delikatne, jasnożółte motyle cytrynki. Widzieliście wiosenne łąki utkane kaczeńcem, widzieliście dno gajów okryte gęstym, białym kwieciem zawilców i kępkami błękitnych przelaszczek? Ale to nie to!! — Tu, na Kirowej polanie w Kościeliskach, czy na Siwiańskich łąkach, czy wreszcie na rozległej hali Chochołowskiej wyrasta kwiat przy kwiecie zwartym łanem! — Kroku nie można zrobić, by stopą nie rozdeptać kilkunastu świetnych kielichów.

Co za niesłychany impuls, co za rozmach życia! Gdzieś w cieniu utrzymał się jeszcze większy płat śniegu, aliści powierzchnia jego tu i ówdzie blisko brzegów, podziurawiona, z każdego zaś otworu wystrzela ametystowy kielich... Śnieg i kwiaty!... Ile razy widziałem coś podobnego, nie mogłem się oprzeć dziwnemu wzruszeniu. — Te kwiaty to kieluchy czyli krokusy (botaniczna ich nazwa **szafran spiski** — Crocus scepusiensis) wyrastają one najchętniej na polanach silnie nawożonych a więc tam, gdzie latem pasą się często kierdele owiec, zwłaszcza zaś w ogrodzeniach, gdzie owce bywają na noc zamknięte. Toteż podchodzą krokusy pod same ściany szałasów, wychylają się spod węgłów i przyciesi, władzają się pod progi, jak gdyby zamierzały wtargnąć do środka. Szałas wygląda wtedy jak unosząca się na krokusowej fali arka... A nad tym wszystkim ciemny błękit i lube, gorące słońce, w dali zaś oślepiające w swej bieli turnie skrzą się i płoną.

Królowanie krokusów nie trwa długo. Prawie co roku przysypuje je wiosenna warstwa śniegu niekiedy na dwa tygodnie i dłużej, po czym krokusy kwitną dalej. Później zjawiają się masowo śliczne goryczki wiosenne, barwy najgłębszego szafiru, zawilce, blade pierwiosnki, miłe jasnoniebieskie jaślinki o misternie postrzępionych dzwonkach, ale pojaw żadnego z nich nie jest już tak żywiołowy jak krokusów. Letnią porą z kwiatów nie ma śladu, w ziemi tylko bulwki, ażeby z nastaniem pierwszych dni przyszłej wiosny wytrysnąć ponad ziemię w pełni swych barw i czaru, głosząc zawsze nowy cud zmartwychwstania słońca i wiosny.

**W. Kulesza.**

# KROKUS I ZIMOWIT

Krokus jest dziś rośliną bardzo popularną. Zaledwie białe śniegi znikną z polan tatrzańskich, idzie na całą Polskę niesiona przez dzienniki wieść, że jest wiosna, bo krokusy w Tatrach zakwitły. Kwiaty te pojawiają się masowo, lecz tak wcześnie, że przed niewielu laty nawet niektórzy botanicy znali je tylko z opisu, mało kto bowiem robił wycieczki w okresie topnienia śniegu w górach. Toteż krokusy widywali przeważnie tylko górale lub chorzy, którzy wciągając wiosenne powietrze w swe zbolałe płuca, śpieszyli w marcu lub kwietniu z Zakopanego na podtatrzańskie polany, aby nacieszyć oczy cudem rozkwitającego masowo spod stopniałego śniegu liliowego kwiecia. Dzisiaj przedłużający się aż do wiosny sezon sportów zimowych w górach oraz opisy i fotografie w podręcznikach szkolnych rozpo-



Ryc. 3. Kwitnące krokusy.

wszechniają sławę krokusów, o których Stanisław Witkiewicz pisał, że „nic równie dziwnego i zdumiewającego nie ma nasza ziemia".

Zastanawiające jest jednak, że podczas gdy o krokusach słyszał u nas prawie każdy, mało kto wie, iż na jesieni pojawia się na naszych łąkach i polanach wzdłuż Karpat równie masowo, ale na większą jeszcze skalę, podobny do krokusa, nieco większy, rozchylający się z wysmukłej rurki, jasnofioletowej kwiat — zimowit. Być może, że oko nasze zmęczone już jest bogactwem barw i kształtów lata, dość, że ten ostatni uśmiech, jakim nas szczodrze darzy przed zimą przyroda, uchodził ogólnej uwadze. Oba te kwiaty, krokusa, zwiastuna wiosny i zimowita, ostatniego kwiatu, zakwitającego na Podkarpaciu przed zimą, dużo łączy i dużo dzieli.

Warunki życia roślin na wiosnę i w jesieni mają dużo podobieństw. Temperatura niewysoka, zimne noce i częste opady, zezwalają tylko na rozwój kwiatów, wytrzymałych zarówno na deszcz, jak na zimno. Kwiaty te, mocne i wytrzymałe, a równocześnie, jak słusznie zauważył Witkiewicz, „cudownie czułe i wrażliwe", mają zdolność zamykania się szczelnie w dnie zimne i deszczowe, a rozchylają się pod wpływem słońca i ciepła i wtedy przywabiają swym kształtem lub barwą pszczoły i motyle, które częstują zarówno miodem, jak pyłkiem.

Zdobycie miodu, to dla owadów trudność nielada. Miodniki są bowiem ukryte u krokusa i zimowita na dnie kwiatu. Dosięgnąć go mogą tylko motyle o bardzo długiej sysawce. Inne owady muszą przewędrować daleką drogę przez rurkę kwiatową aż do dna, gdzie znajduje się słodka, pachnąca ciecz. W wędrówce tej zbiera na siebie owad pyłek, który przynosi następnie z kwiatu na kwiat zapylając znamiona słupka. Połowa zadania kwiatu już spełniona, przychodzi te-



Ryc. 4. Zimowit.

raz część druga, dojrzewanie i wydanie nasion. Krokus nie potrzebuje się obawiać niczego. Zakwitł tak wcześnie, że ma przed sobą całą wiosnę i lato. Każdy dzień przynosi więcej ciepła i słońca, torebka nasienna rośnie więc i nabrzmiewa od dojrzewających nasion, aż wreszcie w lipcowym słońcu pęka, aby rozsypać koło siebie zawiązki nowego życia. Zimowita czeka gorszy los. Ten kwiat jesieni nie może się już spodziewać ciepła, które jest niezbędne dla szybkiego dojrzewania nasion. Dopomogła mu jednak natura. Zimowit ma bowiem tak długą rurkę kwiatową, że chociaż okwiat wznosi się czasem dwadzieścia i więcej centymetrów ponad ziemię, to dno kwiatowe pozostaje ukryte w ziemi. Tam też, pod zbawczą okrywą odbywa się powoli całą jesień i zimę proces dojrzewania nasion tak że, gdy na wiosnę wystrzelą ponad rozmokłą ziemię wysmukłe, jak u konwalii liście zimowita, podnosi się z nimi wykształcona już torebka owocowa i pęka, wysypując nasiona. Tak więc, gdy krokus pojawiwszy się wczesną wiosną, już w lecie układa się do zupełnego spoczynku, to zimowit pracuje cały rok, częściowo nad ziemią, a częściowo pod ziemią.

Zarówno krokus, jak zimowit należą do wielkiego rzędu roślin Liliowych. Jednak, podczas gdy krokus jest bliskim krewnym irysów i mieczyków, to zimowit należy do rodziny Liliowatych. Zewnętrzny kształt tych dwóch niespokrewnionych z sobą kwiatów jest bardzo podobny.

Płatki krokusa mają jednak ciemniejsze plamy na końcach, a rurka kwiatu chowa się w pęczku liści. Po tym też nawet niewprawne oko odróżni krokusa od zimowita. Ten ostatni ma kwiaty nieco większe, a liliowe jego płatki zrastają się w białą, wysmukłą rurkę, tak długą, że dorasta czasem 2 centymetrów. Hodowany na grządkach w ogrodzie sprawia niezwykłe wrażenie, kiedy z pozbawionej zupełnie zieleni powierzchni ziemi — liście zimowita giną już bowiem w lecie — wysuwają się nagle w jesieni smukłe fiołkowe kielichy i podnoszą na swych niezwykle cienkich rurkach tak wysoko, że nieraz łamią się pod swym własnym ciężarem.

Po liściach odróżnić można dwie opisane rośliny łatwo. Krokus ma liście węższe i krótsze, każdy z jasną, podłużną pręgą w środku. Liście zimowita są większe, szersze i jednostajnie zielone. Przypominają one trochę liście naszej konwalii. Na wilgotnych łąkach dochodzą czasem do 40 cm długości.

Właściwą polską nazwą krokusa jest szafran. Pod nią znany był w dawnej Polsce oraz w słownictwie ludowym. Znamiona bowiem jednego z gatunków tego kwiatu, Crocus sativus wysuszone i sproszkowane, dostarczają właśnie szafranu, przyprawy tak lubianej w kuchniach naszych prababek. Nazwa krokus jest tylko przełożoną na naszą pisownię nazwą łacińską. Ze względu na znaczenie praktyczne hodowano szafrany od dawna dla celów handlowych. Głównym źródłem dostawy była w ostatnich czasach Hiszpania, która produkowała rocznie siedemdziesiąt do stu tysięcy kg tej przyprawy.

Krokus występuje w naturze w około 80 gatunkach rosnących głównie nad Morzem Śródziemnym. U nas w Polsce mamy ich sześć. Najbardziej znany jest szafran tatrzański — Crocus scepusiensis, rosnący i na Babiej Górze, który właśnie zrobił sławę krokusom w Polsce. W istocie bowiem masowy pojaw jego wielkich kwiatów na wios-

nę, gdy oko zmęczone już jest białością lub szarugą tyle miesięcy trwającej w Tatrach zimy, wygląda jak cud. Pozostałe gatunki naszych szafranów rosną w Karpatach Pokuckich, na południowym Podolu oraz wyspowo na Wołyniu i Roztoczu.

Jesienny kwiat zimowit ma w roślinności naszej jednego tylko reprezentanta, zwanego po łacinie Colchicum autumnale. Pokrewne mu gatunki w liczbie około 30 rosną w Europie południowej, w zachodniej Azji i w północnej Afryce. Zarasta on u nas obficie wilgotne łąki wzdłuż Karpat, od podnóża po regiel dolny, poza tym spotykamy go z rzadka w południowej części Śląska, Wyżyny Małopolskiej, Roztocza i Wołynia. Do obfitego występowania tej rośliny przyczynia się również pasące się bydło, które omija zimowita ze względu na zawarty w jego liściach i nasionach trujący alkaloid. Zimowit jest też bardzo niebezpieczny na łąkach kośnych, gdyż trucizna zachowuje się i w sianie.

Obie rośliny, szafran i zimowit weszły obecnie do naszego ogrodownictwa. Szafranów widujemy w ogrodach coraz więcej i to różne gatunki, kwitnące żółto, fioletowo, niebieskawo i biało. Zimowit nie doczekał się jeszcze należytego rozpowszechnienia. Miejmy jednak nadzieję, że prześliczny ten kwiat zyska niebawem uznanie zarówno sfer hodowlanych, jak i miłośników przyrody, którzy, jak na wiosnę do krokusów, tak w jesieni robić będą wycieczki na Podkarpacie, na polany zimowita, ostatniej kwitnącej u nas przed zimą rośliny trwałej.

**J. Szaferowa.**

# O ROZPOZNAWANIU DRZEW W STANIE BEZLISTNYM

Bardzo łatwo rozpoznamy **wierzby** jako rodzaj (oznaczenie gatunków jest trudniejsze!). Mianowicie wszystkie wierzby, a jest ich kilkanaście w naszej florze, mają pączki tylko jedną łuską okryte, która daje się ściągnąć w całości niby kapturek. Jednołuskie pączki ma w naszej florze jeszcze tylko osławiona w piosenkach **kalina**, ale i u niej pączki ustawione są naprzeciwlegle, tj. po dwa w okółku, gałązki zaś są wyraźnie kanciaste, u wierzb natomiast obłe. Z drzew obcych spotykanych często w Poznaniu i innych miastach ziem zachodnich, duże, jednołuskie pączki mają **platany**, które i bez tego z daleka można poznać po korze odpadającej wielkimi płatami, odsłaniającymi jasny spód. Stąd pnie ich wyglądają niesamowicie, jakby na wpół odarte z kory.

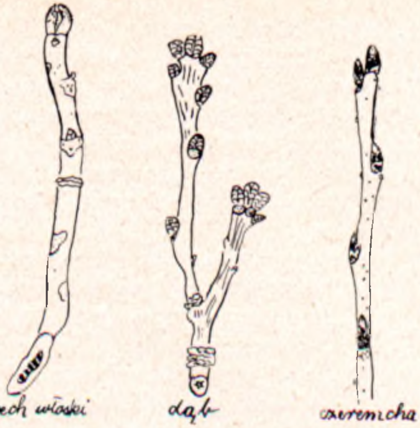
Blisko spokrewnione z wierzbami są **topole**, ale gałązki ich zupełnie inne, przede wszystkim uderzająco grube, niezgrabne, jak gdyby ponacinane i sękate. Pączki grube, stożkowate, wielołuskie, zwłaszcza kwiatowe bardzo duże, ostro zakończone, pokryte lepką, kleistą pachnącą wydzieliną. W przekroju gałązki widzimy rdzeń w postaci gwiazdy, szczegół również dla topoli charakterystyczny. **Rdzeń**, najczęściej okrągły, w niektórych wypadkach przedstawia zatem także cechę rozpoznawczą. U **włoskich orzechów** np. mamy rdzeń komorowato poprzegradzany. Stąd na przekroju podłużnym rdzeń rysuje się na podobieństwo drabinki.




A te gałązki — z jakiegoż drzewa? Rozgałęzienie nieregularne, rosochate we wszystkich możliwych kierunkach. Pączki krótkie, jajowate, okryte mnóstwem drobniutkich łuseczek zachodzących na siebie dachówkowato w kilku rzędach — na końcach gałązek osadzone nieraz po kilka obok siebie. Blizny po opadłych liściach wiązkowych. To król naszych drzew **dąb.**

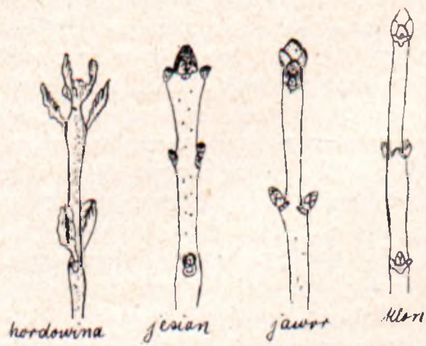
Bywają wypadki, że przy oznaczeniu drzew w stanie bezlistnym przychodzi nam z pomocą zmysł powonienia. Ot drzewo na skraju lasu o gładkiej, zielonawo-szarej korze, o nieco zwisłych gałązkach. Pączki jajowate, zaostrzone o kilku łuskach wyglądające pstrokato, gdyż jedna część łuski brunatna, druga oliwkowo-zielona; niewiele jest drzew o takich różnobarwnych pączkach! Ściągnijmy teraz korę z młodej, świeżej gałązki. Uderzy

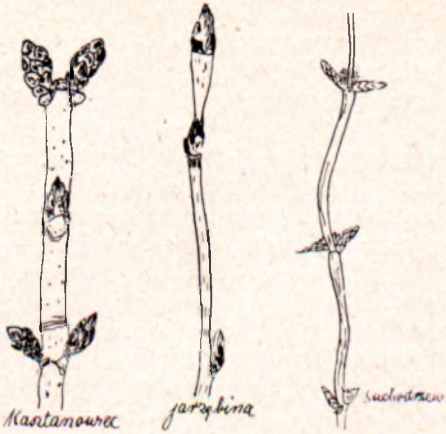



nas dziwny, silny i charakterystyczny zapach, przypominający czasem nieco gorzkie migdały. To **czeremcha** strojąca się na powitanie wiosny w grona bogate pachnących, białych kwiatów.

Niektóre gatunki drzew tworzą nader grube, a krótkie, walcowate, jak gdyby ponacinane **skrócone pędy**, grubsze, od gałązek z których wyrastają. Są one charakterystyczne dla **jabłoni** i pokrewnych. Jabłonie poznamy po szaro omszonych końcach gałązek i krótkich, okrągławych, również biało-szaro omszonych pączkach. Pokrewna **jarzębina** ma pączki zwłaszcza szczytowe duże, stożkowate, nieco wygięte, zwykle nie więcej jak trójłuskie, spodem szarofilcowate, u szczytu łysiejące czerwonawo-brunatne.






Wszystkie drzewa, o których była mowa, miały z wyjątkiem wspomnianej kaliny, gałązki i pączki ustawione na przemian ległe. Z kolei obejrzymy kilka najpospolitszych drzew i krzewów o pączkach ustawionych naprzeciwlegle, po dwa w okółku.

Ot przez okno kuchenne widzę w podwórku pod murem duży krzew. Gałązki ma szare i gładkie — pączki dość duże, grube, zaostrzone, jasnozielonej barwy. Największe są pączki u samego szczytu gałązki w liczbie dwu, na boki rozchylone pod dość dużym kątem — to nasz ulubiony **bez lilak,** którego nie brak w żadnym chyba ogrodzie.

Z drzew leśnych i parkowych po dwa pączki w okółku mają przede wszystkim **jawory i klony. Jawor** ma pączki żywo zielone, łuski po brzegach z ciemną obwódką. Największy jest pączek szczytowy, tuż obok niego dwa znacznie mniejsze pączki boczne. Niżej na gałązkach osadzone pączki odstają zawsze silnie na boki. Blizny po opadłych liściach sierpowate, brzegami nie stykające się ze sobą.

Pokrewny **klon** ma pączki purpurowoczerwone na końcach gałązek osadzone tak samo jak u jaworu, niższe natomiast pączki przytulone są ściśle do gałązek i tylko dwułuskie. Blizny bokami stykają się ze sobą nawzajem.

Nadzwyczaj charakterystyczne są gałązki **jesionów.** Są one grube, jasnoszare, ku końcowi spłaszczone i znacznie rozszerzone, pączek szczytowy jest krótki a szeroki piramidowato zaostrzony, tuż obok dwa pączki kuliste, wielokrotnie mniejsze; takież pączki, osadzone niżej na gałązkach. Wszystkie pączki intensywnie czarne, jakby przypalone. Blizny po opadłych liściach duże, podkowiaste, ślady wiązkowe liczne, zebrane w paciorkowate półkola.

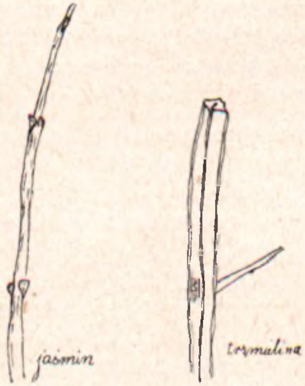
Do drzew bardzo łatwo poznawalnych w stanie bezlistnym należy **dziki kasztan** czyli kasztanowiec gorzki, dzięki olbrzymim, purpurowobrunatnym, lepkim i połyskującym, pączkom, jakich nie ma żadne inne drzewo ze spotykanych u nas po lasach i parkach.

Oglądając pączki zwracaliśmy szczególną uwagę na charakter i ilość łusek. Ale bywają w naszej florze — co prawda bardzo rzadko — krzewy o pączkach bezłuskich. Pączki takie składają się wprost z bardzo silnie stulonych, filcowatych listków, których kształty rysują się nawet bez użycia lupy. Do tych krzewów należy **kruszyna,** pospolity krzew leśny o pączkach brązowych, osadzonych na przemian legle oraz podolska **hordowina,** częsta po parkach, o pączkach naprzeciwlegle ustawionych, białawoszarych, wydłużonych; kształty liścia występują tu szczególnie wyraźnie.

W skrajnych wypadkach pączków brak, względnie są ukryte w tkance gałązek jak u „akacji" — **grochodrzewu,** który po ostrych parzystych cierniach poznajemy. Również **jaśmin** ma pączki ukryte a jego

jasnoszare pędy w zimowej porze sprawiają wrażenie uschniętych.

Jak z jednej strony może pączków brakować, tak w skrajnych wypadkach bywają pączki skupione po kilka obok siebie lub nad sobą. Mówimy wówczas o pączkach w seriach. Stosunkowo często występują pączki w skupieniach na samych końcach gałązek jak to widzieliśmy u dębu, jaworu i jesionu, rzadziej natomiast spotykamy serie pączków bocznych. Z drzew owocowych często po dwa boczne pączki w seriach, a stale na końcach gałązek, mają śliwy, czereśnie i wiśnie; dwie ostatnie poznamy i po tym, że kora ich cienka zwija się w ruloniki, wiśnie przy tym mają gałązki cienkie i zwisłe. Z krzewów leśnych i parkowych bardzo ciekawe, seryjne




pączki mają średniej wielkości suchodrzewy (Lonicera). Spiczaste boczne pączki wyrastają tu naprzeciwlegle prawie pod kątem prostym, po dwa lub trzy tuż ponad sobą, im wyższe tym mniejsze.

Nieraz bywa — przy oznaczaniu — przychodzi nam z pomocą sam kształt i charakter gałązek. Oto dostajemy jako zadanie cztery proste, cienkie gałązki. Jedną z nich wyłączamy natychmiast ze względu na niezwykłą cechę. Ma bowiem na tle zielonawej kory cztery przebiegające wzdłuż brunatne listewki korkowe, stąd przekrój jej czworoboczny. To gałązka **trzmieliny,** krzewu znanego ze swych pięknych, barwnych owoców, którymi stroi się późną jesienią. Trzy pozostałe gałązki są zupełne obłe, prętowate, żywo czerwono zabarwione. Wyeliminujemy znowu jedną z nich o najpiękniejszej, połyskującej, koralowo-czerwonej barwie, od której odbijają rozrzucone tu i ówdzie białe, kreseczkowate przetchlinki. To **świdwa biała** (nazwa od białych owoców).

Z dwu pozostałych gałązek jedna jest matowoczerwona bez widocznych przetchlinek, poza tym pączkami nie różni się od poprzedniej — to **świdwa pospolita,** czarnoowocowa. W ostatniej, żywopurpurowej gałązce rozpoznamy łatwo po pączkach jednołuskich wierzbę — tak — to jedyna wierzba, która ma pączki ustawione naprzeciwlegle. Jest to **wiklina** czyli wierzba purpurowa, pospolita nad rzekami, najlepsza wierzba koszykarska.

Szereg gatunków posiada ciernie, tj. przekształcone, kłujące pędy, po których łatwo je rozpoznać, jak np. tarninę. Róże mają kolce nie ciernie, są to wytwory skórki, które dlatego razem z nią dadzą się ściągnąć.

Przekonaliśmy się zatem, że nawet w stanie bezlistnym mają nasze drzewa szereg charakterystycznych cech rozpoznawczych; trzeba tylko umieć je wyszukiwać i odpowiednio wyzyskać.

To bardzo pouczająca i wiele zadowolenia dająca łamigłówka.

**W. Kulesza.**

**P A M I Ę T A J,**

że zbliża się już

**Dzień Lasu i Ochrony Przyrody!**

# HODOWLE W DOMU I W SZKOLE

## CIBORA W AKWARIUM



W Polsce żyją 3 gatunki cibor (Cyperus Tourn). Nie o tych jednak gatunkach będę mówił. Mam na myśli przybyszów z dalekiej Afryki, hodowanych u nas jako rośliny pokojowe. Najczęściej spotykamy się z gatunkiem cibory różnolistnej (Cyperus alternifolius), nazywanej błędnie papirusem.

Roślina ta posiada źdźbła, wypełnione białym rdzeniem, zakończone śrubowato ułożonymi liśćmi u szczytu. Z kątów tych liści wyrastają trójdzielne kłoski lub znajdują się tam pączki, które po rozwinięciu się dają rozmnóżki. Rozmnóżki te po oddzieleniu od rośliny macierzystej dają początek nowej roślinie. Roślinę tę można też rozmnażać inaczej i to albo za pomocą nasion lub przez dzielenie kłącza, a wreszcie przez zasadzenie w ziemi uciętego źdźbła z liśćmi przyciętymi o $^1/_3$ ich długości.

Kłącze dzieli się w ten sposób, że ręką obejmujemy np. połowę kępy źdźbeł, rozchylamy je, a następnie przecinamy ostrym nożem bryłę ziemno-korzeniową pomiędzy nimi na dwie części. Otrzymane części rozsadzamy do dwu akwariów lub doniczek częściowo wypełnionych mieszaniną szlamu stawowego i ziemi ogrodowej.

Zimą powinna cibora mieścić się w pomieszczeniu o temperaturze 10—12° C i być dość często podlewana. Najodpowiedniejszym miejscem dla niej jest np. środek pokoju, a więc miejsce jasne, nieco ocienione. Latem musi stale stać w wodzie.

Wszystkie gatunki cibor można z powodzeniem hodować w doniczkach na głębokich podstawach z wodą. Są one bardzo dekoratywne i robią wrażenie palm. Przesadzać je można o każdej porze roku.

A teraz opowiem wam dzieje mojej cibory.

Wczesną wiosną, w marcu, otrzymałem dwie rozmnóżki cibory. Przysposobiłem małą doniczkę z ziemią ogrodową z domieszką szlamu stawowego i wsadziłem obie rozmnóżki do tak przygotowanej ziemi. Doniczkę wstawiłem do głębokiej podstawki, w której stale utrzymywałem wodę. Sadzonki przykryłem szklanką i postawiłem na szafie w świetle rozproszonym.

Pomimo jednak należytego utrzymywania wody w miseczce liście sadzonek żółkły, a ja traciłem już nadzieję wyhodowania rośliny. Mniemałem, że brak słońca i powietrza jest przyczyną tak mizernego ich wyglądu. Zdjąłem więc szklankę, a doniczkę postawiłem na parapecie okiennym. Mimo tej zmiany liście sadzonek żółkły, wprawdzie zwolna ale bez przerwy.

Dopiero w drugiej połowie maja zauważyłem obok sadzonek kończaste wyrostki, wydobywające się z ziemi. Nadzieja wstąpiła we mnie.

28 maja wystrzeliła sadzonka, otwierając wydłużony pączek liści na kształt parasola. Tymczasem kiełek, wydobywający się z ziemi stale wzrastał coraz wyżej. Nowy pęd był grubszy od pierwszego i zaczął osiągać większą wysokość niż poprzedni. A wreszcie rozłożył parasolowato liście, śrubowato ułożone na szczycie źdźbła. Gdy pędy osiągnęły wysokość 75 cm, a średnica źdźbła dochodziła do 0,5 cm, dalszy wzrost w zwyż ustał. Nie ustało jednak wypuszczanie nowych kiełków.

Z początkiem listopada cibora zakwitła. Z kątków żłobkowanych liści wyrosły nitkowate trójdzielne gałązeczki, na których zwisało po kilka kłosków. Źdźbła, które nie wydały kwiatów, jakby w zamian wypuściły z pączków, umieszczonych w kątach liści rozmnóżki takie same, jakie dały początek roślinie macierzystej.

Spróbujcie i Wy hodowli tej rośliny a na pewno nie pożałujecie.

**Emil Jarmulski.**

# OSOBLIWOŚCI NASZEJ PRZYRODY




Ryc. 1




Ryc. 2




Ryc. 3




Ryc. 4

Na wyspach jeziora Kłosowskiego pod Sierakowem zrobiono rezerwat dla ptaków, gdyż gnieżdżą się tam ciekawe i bardzo rzadkie gatunki. Fotografia nr 1. Stary dąb z licznymi gniazdami czapli siwej. Nr 2. Gniazdo z młodymi rzadkiej czapli bąk. Nr 3. Kormoran gnieżdżący się tutaj w kilku parach, a gdzie indziej w Polsce już doszczętnie wytępiony. Nr 4. Młode czaple siwe w gnieździe.

Numery: 1, 2 i 4 fot. J. Sokołowski.
Numer: 3 fot. J. Urbański.

# OCHRONA PRZYRODY U NAS I ZA GRANICĄ

W szkołach szwajcarskich istnieje zwyczaj urządzania w ciągu roku jednego dnia pracy dla przyrody. Spróbujcie zorganizować taki dzień u siebie. Możecie go połączyć z dniem lasu, który w Polsce urządza się na końcu kwietnia. Można dzień pracy dla przyrody urządzić także osobno, chodzi jedynie o to, żebyście tego dnia coś praktycznie zrobili dla ochrony przyrody. **Jadwiga Dyakowska.**

# KĄCIK FOTOGRAFICZNY III.

## ZABYTKI GEOLOGICZNE I DRZEWA



Ryc. 1

W poprzednim rozdziale naszego kącika fotograficznego omówiliśmy krótko zasady dokonywania zdjęć krajobrazowych. O ile ten ważny i ciekawy dział fotografii przyrodniczej opanujemy należycie i obrazki nasze będą nas zadowalały nie tylko pod względem technicznego wykonania, lecz również pod względem estetycznego ujęcia, możemy śmiało przystąpić do zdjęć z innych dziedzin.

Z kolei radzę zająć się przede wszystkim fotografowaniem różnego rodzaju obiektów geologicznych, a więc np. skał, odkrywek, głazów narzutowych itd. oraz starych, zabytkowych drzew, zwłaszcza rosnących w odosobnieniu. Zdjęcia geologiczne, zwłaszcza jeżeli ich tematem są grupy skał lub duże głazy narzutowe, nie przedstawiają zwykle pod względem technicznym specjalnych trudności i zbliżają się niejednokrotnie do zdjęć architektonicznych, z którymi przecież najszersze rzesze fotoamatorów są dobrze zaznajomione. Zdjęć takich należy dokonywać o ile możności w pełnym słońcu zważając, aby światło padało z boku, gdyż w tych warunkach obrazek nasz będzie najbardziej plastyczny. Jeżeli natomiast fotografując mamy słońce poza sobą, to pomimo pozornie korzystnego oświetlenia, obrazek wyda nam się płaski i monotonny. Ponieważ przy zdjęciach geologicznych nie potrzebujemy się obawiać, że upatrzony motyw się poruszy, więc możemy silnie zmniejszyć przysłonę, dla uzyskania ostrości w głąb, oraz pracować na materiale negatywnym średniej czułości (oczywiście najlepiej ortochromatycznym i bezodblaskowym). Oglądając obrazki głazów, skał itp., trudno się nieraz zorientować co do rozmiarów sfotografowanego obiektu (fot. 1). Możemy temu z łatwością zaradzić, jeżeli w pobliżu ustawimy np. człowieka (lub jakiś przedmiot, którego wymiary są nam dobrze znane, np. laskę). Jest rzeczą zupełnie zrozumiałą, że foto-



Ryc. 2



Ryc. 3



Ryc. 4

grafowana w tym wypadku osoba (czy jakiś przedmiot) nie mogą być nigdy głównym tematem obrazu, i dlatego należy je tak umieścić, aby nie wysuwały się na plan pierwszy.

Prawie wszystkie uwagi, które wypowiedziałem powyżej w odniesieniu do obiektów geologicznych, dotyczą również fotografowania starych, zabytkowych drzew i dlatego też nie potrzebuję tematu tego specjalnie poruszać (fot. 3 i 4).

**Jarosław Urbański.**

# Z ŻYCIA KÓŁEK

Na terenie Liceum Pedagogicznego Żeńskiego w Lesznie pracuje „Uczniowskie Kółko Ochrony Przyrody".

Celem i zadaniem tegoż jest:

1. Poznanie najbliższych okolic szkoły — jako teraźniejszego naszego środowiska, pod względem zabytków i pomników przyrody, za pośrednictwem wycieczek przyrodniczych i krajoznawczych w okolice Leszna.

2. Ochrona drzew i krzewów na terenie szkoły.

3. Opieka nad ptakami w porze zimowej.

4. Propaganda idei ochrony przyrody na terenie szkoły ćwiczeń.

5. Przepojenie całokształtu pracy przyrodniczej na terenie zakładu duchem ochrony przyrody.

6. Zaprawienie się do pracy dla idei ochrony przyrody w przyszłym zawodzie nauczycielskim.

Członkiniami kółka są uczennice Państwowego Liceum Pedagogicznego. Członkinie obowiązuje uczęszczanie na zebrania Kółka, które odbywać się będą w dwutygodniowych odstępach czasu. Każda z poszczególnych członkiń obowiązana jest pracować w sekcjach.

Na terenie kółka istnieją 3 sekcje:
1) propagandowa,
2) ochrony ptaków,
3) fotograficzna.

**Plan pracy na rok szkolny 1937/38 obejmuje:**

1. Gruntowne zaznajomienie się z problemem ochrony przyrody, z pracą Państwowej Rady Ochrony Przyrody w Polsce i ochroną przyrody w całym świecie.

2. Zaznajomienie się z treścią roczników „Ochrony Przyrody", jako organem P. R. O. P.

3. Czytanie biuletynów P. R. O. P.

4. Opieka nad karmikami ptaków w zimie (kolejno na zmianę wszystkie członkinie).

5. Nawiązanie kontaktu z dziećmi szkoły ćwiczeń i wciągnięcie ich do współpracy.

6. Urządzenie „Dnia Lasu" na terenie szkoły.

7. Odbycie przynajmniej trzech wycieczek dalszych, w tym wycieczka na Wyspę Konwalij.

8. Gromadzenie zbiorów związanych z zagadnieniem Ochrony Przyrody.

9. Prenumerata Młodego Przyrodnika i czynne z nim współdziałanie.

**Kosowska Stefania**
przewodnicząca Kółka

# ROZRYWKI UMYSŁOWE

W tym numerze podajemy ostatnią serię zadań, składających się na całość konkursu drugiego. Rozwiązania należy nadsyłać najpóźniej do 1. kwietnia br. pod adresem redakcji Inowrocław, Narutowicza 11/13. Rozstrzygnięcie konkursu i rozwiązania ogłosimy w numerze kwietniowym.



**KONIKÓWKA**

7-me zadanie konkursowe.

(za rozwiązanie 10 punktów).

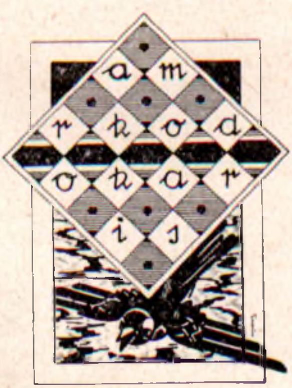


**ŁAMIGŁÓWKA-ZEGAR**

8-me zadanie konkursowe.

(za rozwiązanie 10 punktów).

Posuwając się w kierunku wskazówek zegarka i opuszczając zawsze tę samą ilość liter, odczytasz tytuł wartościowego dzieła przyrodniczego.



**SZACHOWNICA**

9-te zadanie konkursowe.

(za rozwiązanie 10 punktów).

Odczytasz rozwiązanie, posuwając się ruchami pionka szachowego.



**ŁAMIGŁÓWKA**

10-te zadanie konkursowe.

Coś tu się nie zgadza, ale co?

(za dobrą odpowiedź 15 punktów).

# LISTY DO REDAKCJI

**Kijak Ferdynand, Wadowice.** Wskazówki do hodowli ukazują się stopniowo w poszczególnych numerach Młodego Przyrodnika. Kartkę z życzeniami oddała redakcja p. dr. Sokołowskiemu. Może znajdzie na to jaką radę.

**Doliński Tadeusz, Poznań.** Miłą niespodzianką był Twój szkic przedstawiający rozmieszczenie gniazd ptasich na drzewach poznańskich ulic. Przedstawimy go p. dr. Sokołowskiemu, może go uzna za odpowiedni do umieszczenia.

**Winkowska Stefania, Szamotuły.** Proszę się nie martwić, poprawka przyjęta i umniejszenia punktów nie będzie. O hodowli asparagusów napiszemy coś w przyszłym numerze.

**Kółko przyrodnicze Limba, Poznań.** Dumna jest redakcja Mł. Prz., że zapoczątkować mogła porozumienie między dwoma Kółkami Przyrodniczymi w Poznaniu i Częstochowie i bardzo się cieszę, że tak mądrze załatwiłyście prośbę niezgodną z hasłami ochrony przyrody.

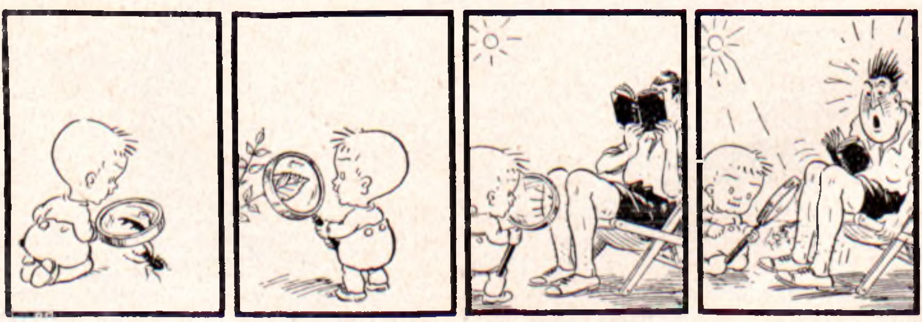
**Niewiarowska Krysia, Łomża.** Życzenie Twe, Krysiu, postaramy się spełnić i być może, że już przyszły numer przyniesie pożądaną zmianę. O fotografię starej sosny prosimy. Jeśli będzie się nadawała do reprodukcji to umieścimy.

**Piotrowski L., Krotoszyn.** O istnieniu Kółka Przyrodniczego przy gimnazjum tamtejszym redakcja nie wiedziała, natomiast wiemy, że istniało kółko przy szkole powszechnej i notatka nasza odnosiła się do członków tamtejszego kółka. Nie mniej jednak prosimy o wiadomości o pracy na terenie gimnazjum. Fotografie oraz obserwacje z wycieczek są materiałem pożądanym. Sprawę dostarczania czasopisma i nowego abonenta oddała redakcja Administracji, Poznań, Aleje Marcinkowskiego 22.

# KALENDARZYK FENOLOGICZNY

**Marzec:** Pora przedwiośnia charakterystyczna zakwitaniem takich gatunków i krzewów, które po przekwitnięciu czas jakiś pozostają jeszcze bez liści. Należą tu: leszczyna, olsza czarna i szara, wilcze łyko o ślicznych różowych kwiatkach, dereń właściwy, a po ogrodach i parkach, pokryte złotożółtymi dzwonkami forsycje. Z roślin zielnych pora zakwitania najwcześniejszych zwiastunów wiosny, białej śnieżyczki — gładyszka, szafirowych przelaszczek i pospolitego w każdym rowie żółtego podbiału. W górach zakwitają masowo szafrany czyli krokusy. Oczywiście mniej pokaźnych i drobnych zakwitających o tej porze roślin wyliczyć można znacznie więcej, lecz przytoczone są najcharakterystyczniejsze. **W. K.**

# H U M O R



?????

REDAKTORKA ODPOWIEDZIALNA DR HELENA SZAFRANÓWNA, INOWROCŁAW. — WYDAWCA: DRUKARNIA I KSIĘGARNIA ŚW. WOJCIECHA SP. Z O. O. W POZNANIU. TŁOCZONO W ZAKŁADACH WŁASNYCH NA PAPIERZE Z WŁASNEJ FABRYKI „MALTA"